伝統・意欲・ビジョン

未来の詳細は**randek.com**で

JA

2208



切断機
SP720

RANDEK™

BUILDING THE FUTURE

角度切断・傾斜切断に
対応する切断機

RandekのSP720シリーズは、世界中の屋根トラス、壁、床、住宅のメーカーに、信頼できる切断機を提供します。

SP720シリーズは、信頼性が高く、柔軟で、使いやすい機械です。数十年にわたり市場で使われ、顧客との緊密な連携で改良を続けています。刃が旋回・傾斜するため、角度切断と傾斜切断の両方ができます。大径Ø700 mmの刃は、重ねた板を最大三層まで一度に切断できます。



木材ピッカーに追加できる
モジュール式ハンドリングシステム

- 角度切断0°～360°、傾斜切断90°～28°（SPL728）
- スタック高さ最大250 mm：サイクルごとに最大三層の板を切断
- コンピューター制御の長さストッパーで、セットアップが高速・自動
- 木材を刃の近くで固定するため、常に高精度に切断



スタッカーが昇降テーブルに層を置いているところ。

搬出台と昇降テーブルを備えたSPL728

ニーズに合わせて
切断機を構成

SP720は、豊富な周辺機器と接続できます。木材ピッカー、スタッカー、継手プレスなどを組み合わせ、用途に合わせて切断ラインを構成できます。



SPL728切断機の基本仕様の例。

- 送り方向は左から右、または右から左に対応
- 傾斜切断あり・なしを選択可能（SPL728またはSP722）
- 搬入台は4〜11 m
- 搬出台は6〜13 m
- 搬出スタッカーとプッシャー
- 木材ピッカー
- ラベルプリンター、フライス盤、継手プレス
- カスタマイズ可能なモジュール式ハンドリングシステム



搬入台

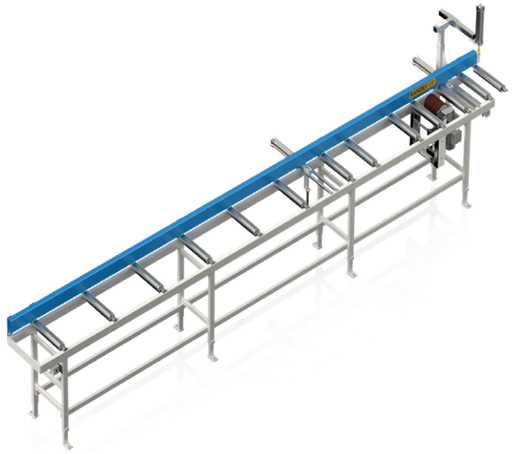
SP720の搬入台には長さの異なる各種があり、標準装備は次のとおりです：長さ400 mmの非駆動ローラー、独立した木材供給装置、引き戻し装置、プランジャー。

引き戻し装置は、木材をバックフェンスに押し当てて固定し、まっすぐに整えることで、正確な切断を確保します。引き戻し装置は自動で動作し、切断のたびに作動します。

プランジャーは、木材を切断テーブルに押さえつけます。引き戻し装置と同様に、切断のたびに自動で作動します。

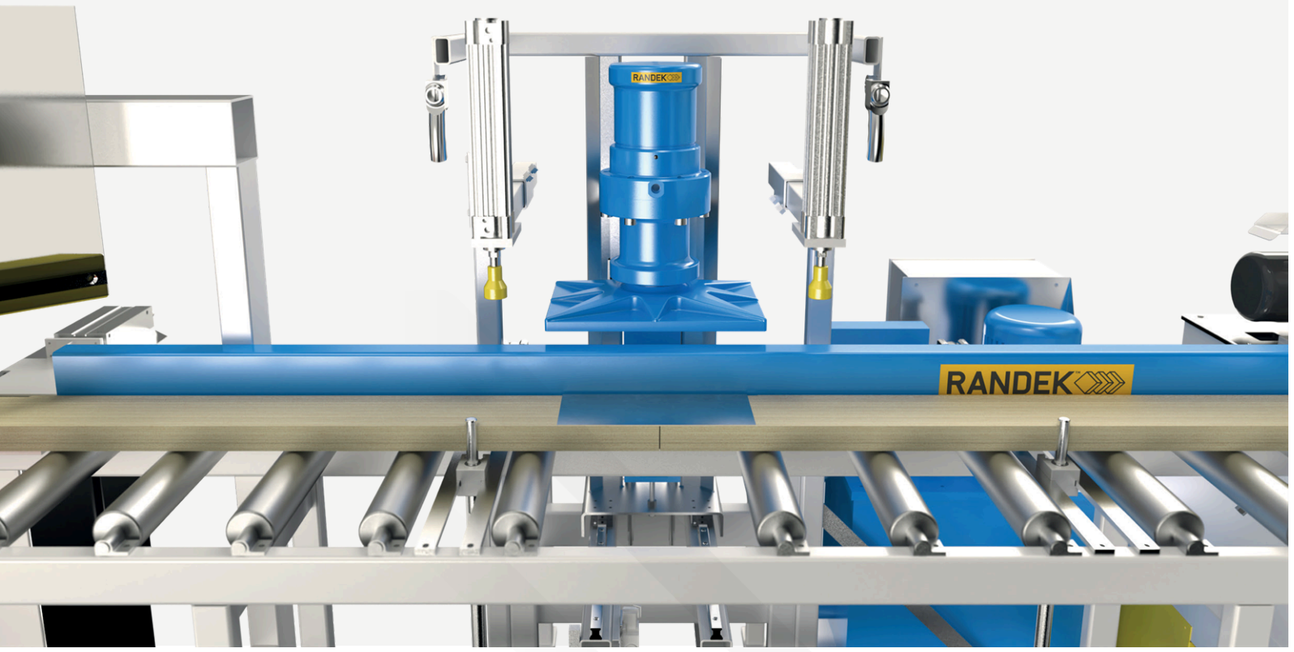
プランジャーと引き戻し装置は、木材を切断線のできるだけ近く、つまり刃の近くで固定するよう設計されており、常に高い精度を保ちます。

木材供給装置は、搬入台と搬出台に沿って、木材を各切断位置まで運びます。操作は押しボタンによる手動です。



技術説明

ローラー直径	76 mm
ローラー長さ	400 mm
木材供給装置のローラー直径	155 mm
木材供給装置の速度	44 m/min
エアと電源は切断機から供給。	

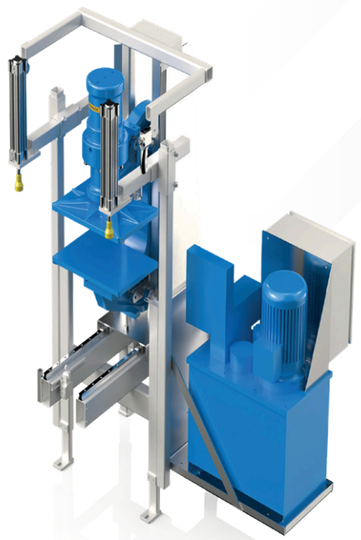


搬入台
継手プレス付き

継手プレスは、切断機の搬入台上で、ネイルプレートにより木材を接合します。切断前に板を任意の長さに継げるため、端材を最小限に抑えられます。

圧入力は35トン。継手中は、プランジャーと引き戻し装置が木材を整列させます。

プレスは、両手のピストルグリップ操作による手動式です。



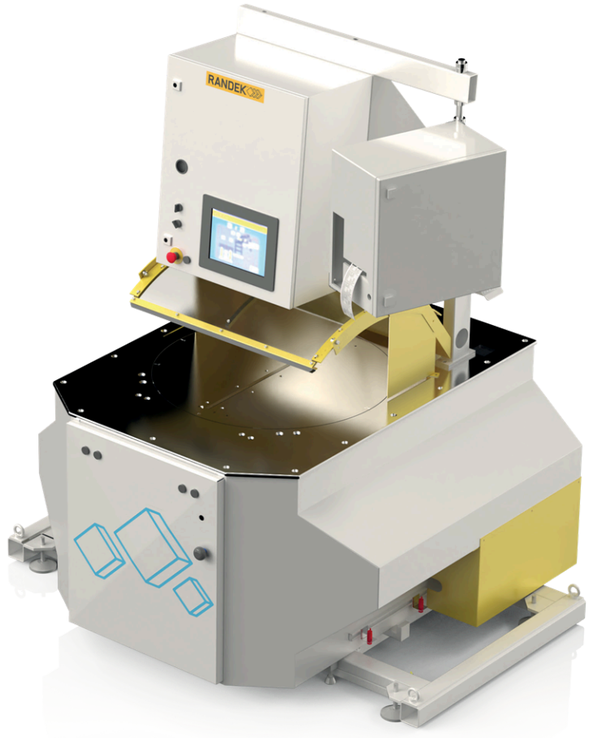
技術説明	最小	最大
ローラー直径	76 mm	
ローラー長さ	400 mm	
木材供給装置のローラー直径	155 mm	
木材供給装置の速度	44 m/min	
ネイルプレートの長さ	-	420 mm
ネイルプレートの幅	-	300 mm
木材の厚さ	45 mm*	130 mm
油圧	227 bar（35トン）	
必要電力	仕向け市場に合わせて構成 Randekに相談する	

* 最小木材厚さは、スペーサープレートで小さくできます。エアは切断機から供給。

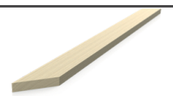
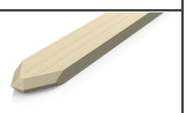
切断ユニット

切断ユニットは、SP722とSPL728の二つの主要モデルで提供します。主な違いは、切断の種類です。SP722は刃を0°～180°旋回し、SPL728は0°～360°旋回して、90°～28°に傾斜します。

切断機には保護用の刃カバーがあり、作業者が切断を行うと自動で下がります。
タッチスクリーンは作業者の正面にあり、作業状況を一目で確認・変更できます。



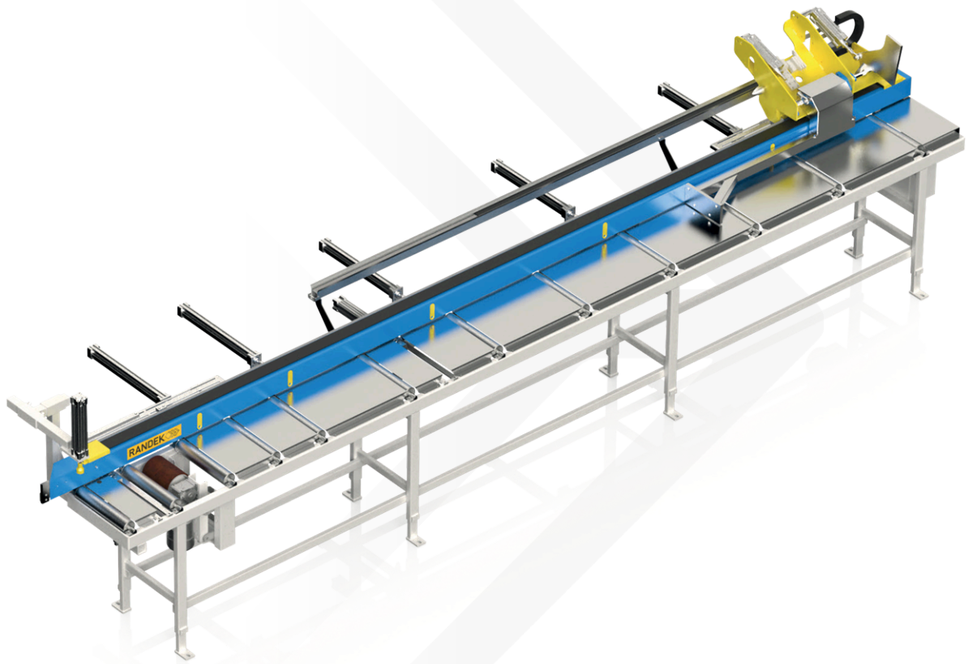
技術説明	SP722	SPL728
角度切断	0° – 180°	0° – 360°
傾斜切断	–	90° – 28°
センターラインの調整	0 – 250 mm	0 – 250 mm
鋸刃	Ø700 mm	Ø700 mm
切断モーター	5.5 kW	7.5 kW
必要電力	仕向け市場に合わせて構成 Randekに相談する	
外部の集塵装置に接続が必要、風速	4 × Ø125 mm, 30 m/s	

SP722 SPL728	SP722 SPL728	SPL728	SPL728	SPL728
				

搬出台

SP720の搬出台にはRandek LX-01長さストッパーが付き、木材ごとに自動で位置決めします。50 mmから、搬出台の全長+400 mmまでの長さを切断できます。

搬入台と同様に、搬出台にも、正確な切断のための引き戻し装置とプランジャーがあります。



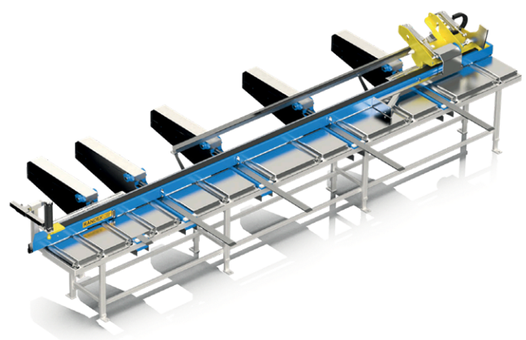
長さ	木材供給装置
5800 mm	なし
7000 mm	なし
8200 mm	なし
9400 mm	なし
10600 mm	なし
11800 mm	なし
13000 mm	なし

技術説明	
ローラー直径	76 mm
ローラー長さ	400 mm
最大木材長さ	台の長さ + 400 mm
エアと電源は切断機から供給。	



搬出台
スタッカー付き

スタッキングユニットは、油圧で水平に調整されるテーブル上に、木材を自動で積み上げる搬出台です。木材が切断されると、後端がセンサーに届くまで、木材供給装置が前進させます。その後、木材は搬出台から押し出され、支持アームに載ります。プッシャーが木材を支持アームに押し出し、一層が埋まるまで続けます。支持アームが引っ込み、その層をスタックの上に落とします。昇降テーブルが一層分下がり、次の層を積めるようになります。プッシャーと支持アームを備えたカセットは、台の背面に取り付けられています。作業サイクル全体が自動化されています。供給装置にはブレーキと逆転機構があり、端がそろったパックを作れます。



搬出台の装備	長さ	木材供給装置
昇降テーブル付き木材スタッカー	5800 mm	あり
昇降テーブル付き木材スタッカー	7000 mm	あり
昇降テーブル付き木材スタッカー	8200 mm	あり
昇降テーブル付き木材スタッカー	9400 mm	あり
昇降テーブル付き木材スタッカー	10600 mm	あり
昇降テーブル付き木材スタッカー	11800 mm	あり
昇降テーブル付き木材スタッカー	13000 mm	あり

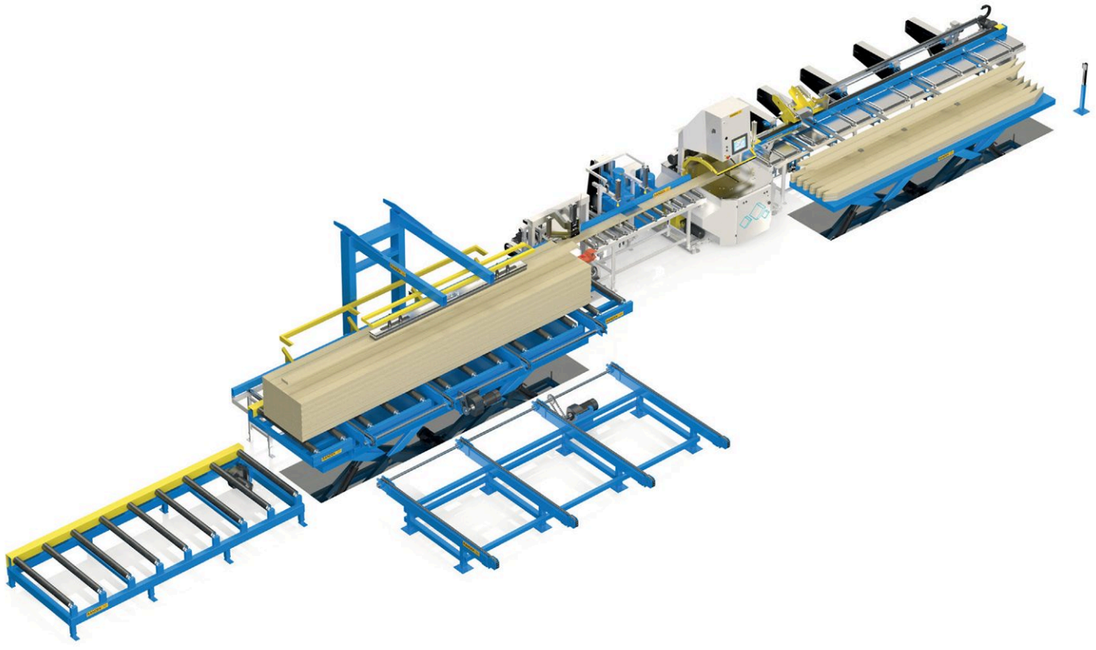
技術説明	最小	最大
ローラー直径		76 mm
ローラー長さ		400 mm
木材供給装置のローラー直径		155 mm
木材供給装置の速度		44 m/min
スタック幅	-	800 mm
スタック高さ	-	900 mm*
木材長さ	50 mm**	台の長さ + 400 mm
必要電力		仕向け市場に合わせて構成 Randekに相談する

* 昇降テーブルをコンクリート床に埋め込む場合
** スタッキング機能の最小長さ = 1200 mm
エアは切断機から供給。

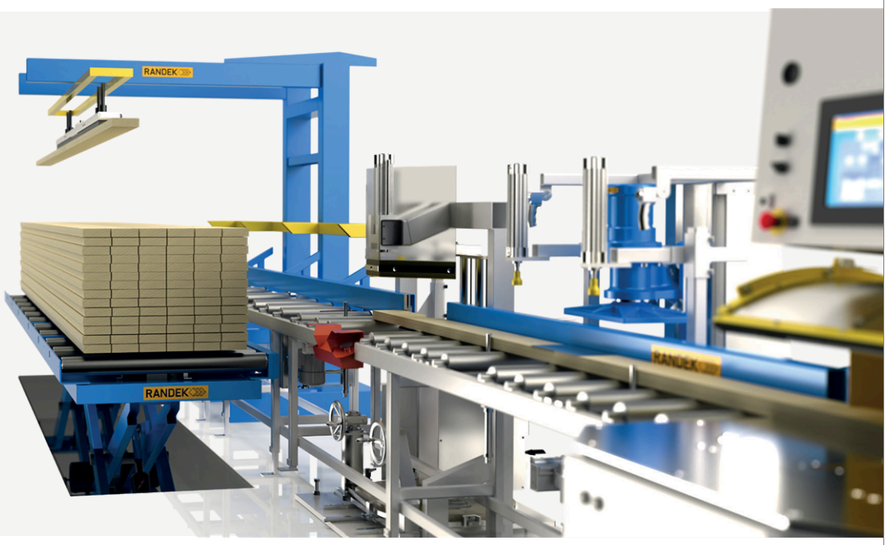
モジュール式ハンドリングシステム



• 木材の山全体を扱い供給するため、切断機と木材ピッカーにモジュール式ハンドリングシステムを装備できます。システムは顧客の要件に合わせて構成できます。



木材ピッカー



木材ピッカーは、二つの真空パッドで木材の山から板を持ち上げ、搬入台に置きます。ピッカーのセンサーがパッドを位置決めし、各板はエレベーターに載せられて搬入台まで下ろされます。作業者は板を裏返すか、ローラー上へ滑り下ろせるため、屋根トラスの生産者は各板の自然な反りをトラスに合わせて揃えられます。

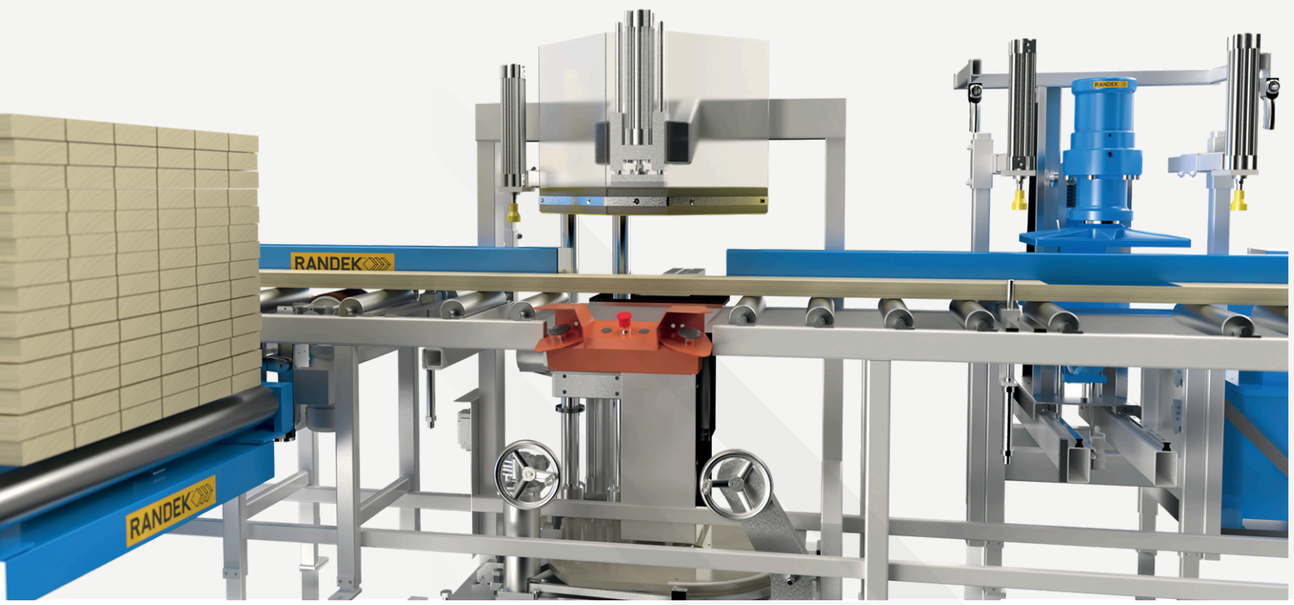
ピッカーが板をエレベーターに落とすと、すぐに次の板を取るため、能力は毎分約5枚です。ピッカーは、層ごとに厚さが同じであれば、山の中のさまざまなサイズと長さに対応します。

- 切断ラインの生産能力が向上
- 作業者の重量物の持ち上げを削減

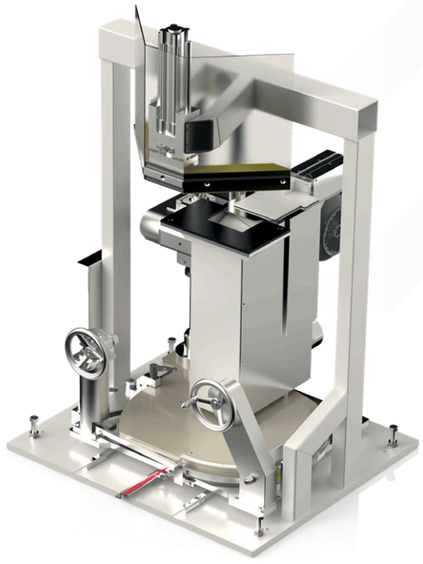
技術説明	最小	最大
木材長さ	2700 mm	6400 mm
木材幅	70 mm*	300 mm
山の高さ	-	1900 mm
木材の山の重量	-	4000 kg**
生産能力	5枚/分	
必要電力	仕向け市場に合わせて構成 Randekに相談する	
エア供給	7 bar - 200 NL/min	

* 小型の真空パッドを使うと、最小木材幅を45 mmまで小さくできます
** 昇降テーブルの能力

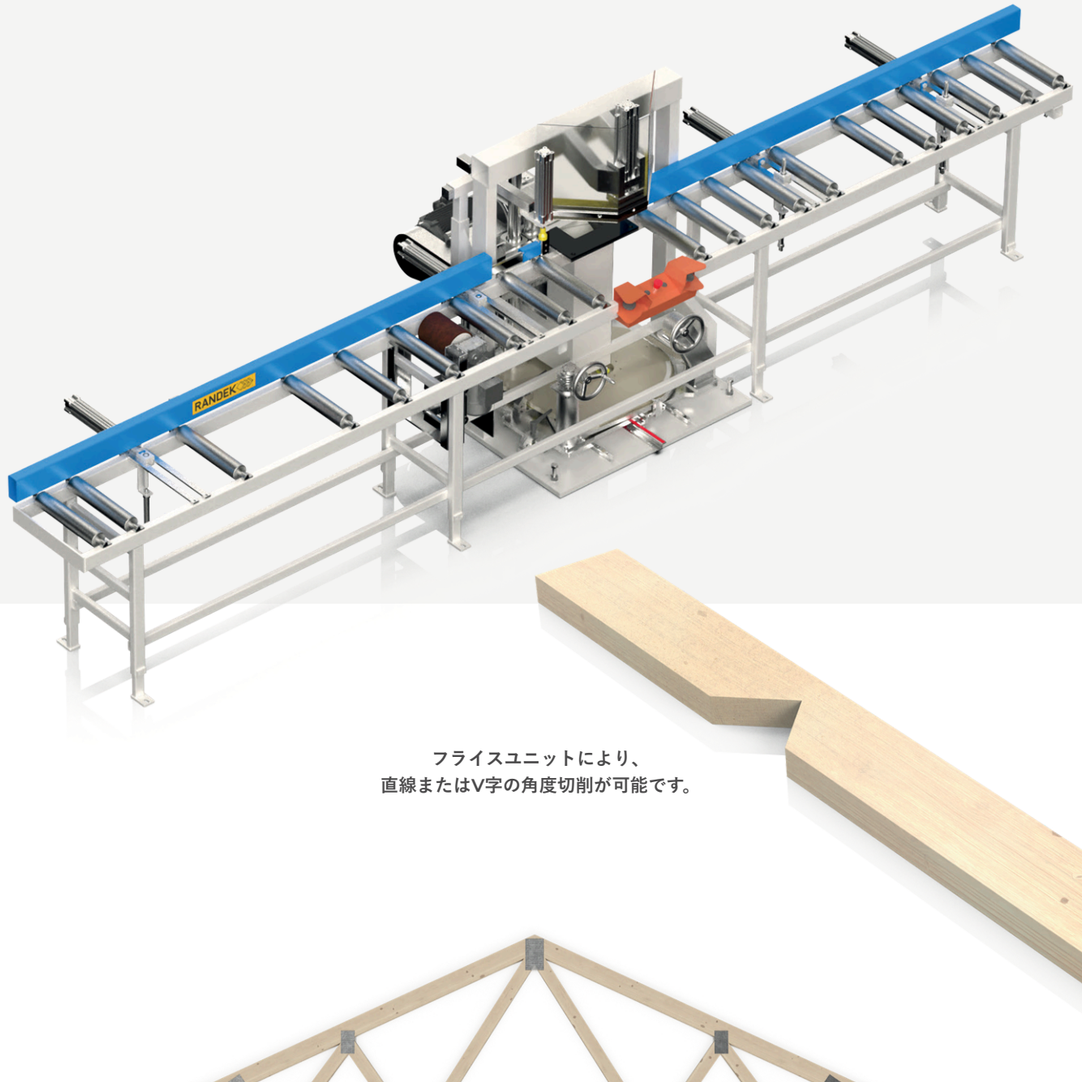
フライス盤



フライス盤（**SPL-FVS375**）は、単独でも、SPL728・SP722切断機と組み合わせても使えます。0°～45°の範囲で手動調整でき、切削深さは最大120 mmで、これも手動で設定します。



技術説明	最小	最大
フライス角度	0°	45°
フライス深さ	0 mm	120 mm
フライスカッター	標準：180 mm - Ø375 mm	
モーター	7.5 kW	
集塵、風量	30 m/s	
必要電力	仕向け市場に合わせて構成 Randekに相談する	
圧縮空気は切断ユニットから供給		



フライスユニットにより、
直線またはV字の角度切削が可能です。

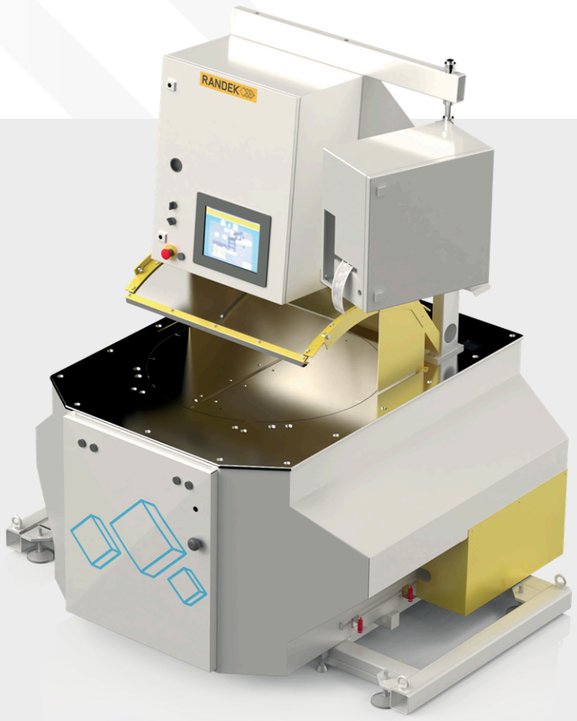
例：バーズマウス切削と座切削のあるトラス

ラベルプリンター

ラベルプリンターは切断機のPLCに接続され、会社名、CADファイル名、幅、長さ、厚さを印字します。プリンターはキャビネット内に設置され、粉じんのない状態で稼働します。作業者はキャビネット上のボタンで、必要に応じて印字します。

印字方式：熱転写または感熱。

配置
右
左



ソフトウェア

切断機には、タッチスクリーン付きの産業用PCがあり、自動計算と変更内容を表示します。作業者は工程を追え、次にどの部材のどの切断を行うかを常に確認できます。

機械上で板を設計するか、市場をリードする住宅・トラス設計ソフトウェアからプロジェクト全体を直接取り込めます。あとは切断を始めるだけです。

LAN/Ethernet接続により、切断機を社内ネットワークに簡単に統合し、今後のプロジェクトの切断リストを転送できます。



作業者は画面で、
作業工程を簡単に追えます。

スウェーデン品質は 長く続きます

Randekは1943年以来、プレハブ住宅製造業界向けの自動化を開発してきました。現在は、四大陸40か国の住宅メーカーに、高性能な機械、ロボットソリューション、完成した生産ラインを提供しています。

製品・システム



SP720シリーズ切断機

住宅メーカーと屋根トラスメーカー向けの、堅牢で信頼性の高い切断機。
コンピュータ制御の長さストッパーを備えます



壁・床・屋根ライン

プレハブの壁、床、屋根向けの
オーダーメイドシステム。手動から全自動まで



ロボットシステム

Randek RoboticsはZeroLabor Robotic Systemを開発しています。面材張り、サブアセンブリ、断熱用のロボットセルです



屋根トラスシステム

従来型のトラス製造にはRandek Truss System NT、自動プレスにはAutoEye System



Butterfly Tables

壁パネル反転テーブル。1963年のRandekの発明。手動の単台からフルラインまで

Randekのサービス



Randek事前検討



保守



グローバルサポート



MYRANDEK

Randekは本カタログの誤植・誤記について責任を負いません

Randek AB · Vagnsvägen 1, SE-311 32 Falkenberg, Sweden · **電話：** +46 346 55 700
Randek Robotics · Snickaregatan 9, SE-671 34 Arvika, Sweden · **電話：** +46 570 180 80
メール： sales@randek.com · www.randek.com

RANDEK™
BUILDING THE FUTURE